



2611

Attorney Docket No.: BHT-3212-5

THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of

Kuo-Wen LIN

Application No.: 10/040,625

Filed: January 9, 2002

: Group Art Unit: 2611

: Examiner: Not Yet Assigned

For: **DIGITAL BROADCAST SYSTEM AND METHOD FOR ENABLING A
VIEWER LINKAGE TO INTERNET SERVICE PROVIDERS VIA A CHANNEL
REMOTE CONTROLLER**

CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. § 119

Assistant Commissioner of Patents
Washington, D.C. 20231

RECEIVED

FEB 27 2002

Sir:

Technology Center 2600

Pursuant to the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55, Applicant
claims the right of priority based upon **Chinese Application No. 090122048** filed

September 6, 2001.

A certified copy of Applicant's priority document is submitted herewith.

Respectfully submitted,

By:


Bruce H. Troxell
Reg. No. 26,592

TROXELL LAW OFFICE PLLC
5205 Leesburg Pike, Suite 1404
Falls Church, Virginia 22041
Telephone: (703) 575-2711
Telefax: (703) 575-2707

Date: February 22, 2002



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申 請 日：西元 2001 年 09 月 06 日

Application Date

10/040625-LIN

GAR 2611

BHT-3212-5

申 請 案 號：090122048

Application No.

申 請 人：皇泰組合科技股份有限公司

Applicant(s)

RECEIVED

FEB 27 2002

Technology Center 2600

局 長

Director General

陳 明 邦

發文日期：西元 2001 年 11 月 8 日
Issue Date

發文字號：09011017143
Serial No.

申請日期：2001.9.6

案號：90122048

類別：發明

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

| | | |
|------------|--|---|
| 一、 發明名稱 | | 中文 讓使用者藉由頻道遙控器連接至網際網路服務提供者之數位傳播系統及方法 |
| | | 英文 DIGITAL BROADCAST SYSTEM AND METHOD FOR ENABLING A VIEWER LINKAGE TO INTERNET SERVICE PROVIDERS VIA A CHANNEL REMOTE CONTROLLER |
| 二、 發明人 | | 姓名 (中文) 1. 林國文 |
| | | 姓名 (英文) 1. |
| | | 國籍 1. 中華民國 |
| | | 住、居所 1. 台北縣永和市保安里12鄰永貞路437巷22號3F |
| 三、 申請人 | | 姓名 (名稱) (中文) 1. 皇泰組合科技股份有限公司 |
| | | 姓名 (名稱) (英文) 1. |
| | | 國籍 1. 中華民國 |
| | | 住、居所 (事務所) 1. 台北縣中和市中正路752號7樓 |
| | | 代表人 姓名 (中文) 1. 林國文 |
| | | 代表人 姓名 (英文) 1. |



四、中文發明摘要 (發明之名稱：讓使用者藉由頻道遙控器連接至網際網路服務提供者之數位傳播系統及方法)

本發明係提供一種讓一使用者藉由一頻道遙控器連接至網際網路服務提供者之數位傳播系統及方法。根據本發明，該頻道搖控器係能夠回應該使用者之選擇，傳送多個頻道要求信號當中之一個頻道要求信號，每一個頻道要求信號係對應該多個網際網路服務提供者中之一個網際網路服務提供者。根據本發明之數位傳播系統包含一通訊裝置、一傳播站以及一終端裝置。該通訊裝置係用以接收從該頻道搖控器所發出之該頻道要求信號，隨即將所收到之該頻道要求信號轉換成一對應的 Script陳述，並且將該對應的 Script陳述傳送出去，其中該對應的 Script陳述係代表連接至該對應的網際網路服務提供者的要求。該傳播站係與該通訊裝置做通訊連接，該傳播站係用以接收從該通

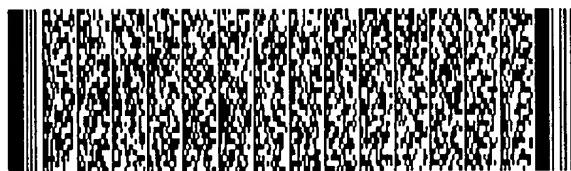
英文發明摘要 (發明之名稱：DIGITAL BROADCAST SYSTEM AND METHOD FOR ENABLING A VIEWER LINKAGE TO INTERNET SERVICE PROVIDERS VIA A CHANNEL REMOTE CONTROLLER)



四、中文發明摘要 (發明之名稱：讓使用者藉由頻道遙控器連接至網際網路服務提供者之數位傳播系統及方法)

訊裝置傳送來之該對應的 Script 陳述，根據所接收到之該對應的 Script 陳述執行對該網際網路提供者的連接，並且透過該通訊裝置顯示該正連接的網際網路提供者的呈現於該終端裝置上。該終端裝置係與該通訊裝置電連接，該傳播站係透過該通訊裝置將該正連接的網際網路服務提供者的呈現顯示在該終端裝置上。明顯地，本發明所提供之系統，可以讓使用者保有以往觀看無線電視或是頻道節目的習慣，即可連接網際網路服務提供者，無須再行學習如個人電腦等連接網際網路之操作模式。

英文發明摘要 (發明之名稱：DIGITAL BROADCAST SYSTEM AND METHOD FOR ENABLING A VIEWER LINKAGE TO INTERNET SERVICE PROVIDERS VIA A CHANNEL REMOTE CONTROLLER)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

五、發明說明 (1)

發明領域

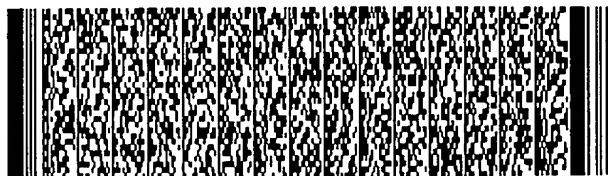
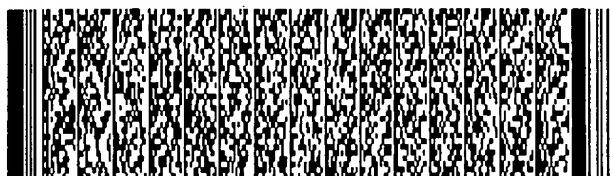
本發明關於一種數位傳播 (digital broadcast) 系統及方法，特別是讓使用者藉由頻道遙控器連接至網際網路服務提供者 (internet service provider) 之數位傳播系統及方法。

發明背景

隨著網際網路日益蓬勃發展，取得並且利用網路資源已經與人們的生活密切相關。利用個人電腦來取得網路上的資源最人們常使用的方法，藉由個人電腦連上網路服務提供者所設立的網站，便可以獲得許多各式各樣的網路資源。在此所稱的網際網路服務提供者，即廣泛地涵蓋各類型透過網際網路提供服務的網站。

然而，隨著網際網路走入家庭的強大趨勢，透過視訊轉換器 (set-top boxes) 結合電視，或是透過數位電視 (digital television)，已逐漸取代個人電腦，成為連結網際網路取得網路資源的工具。其目的希望能讓使用者在家中的客廳也可以輕鬆的取得網路上的資源。

現行數位電視或是視訊轉換器結合電視的操作方法仍承襲個人電腦的操作方法，其配有如同個人電腦的設備，例如滑鼠、鍵盤等，讓使用者利用鍵盤鍵入欲連結之網站網址，以連結至該網站取得特定網路資源，或是利用滑鼠於電視螢幕上點擊其所欲取得之特定資源或選取特定連結。



五、發明說明 (2)

然而，上述如同個人電腦模式的操作方法，對不善使用電腦之使用者來說其實並不是相當友善，由於不善使用電腦之使用者必須從新學習一種全新的操作方法，無法快速上手。

此外，即使是對於善於使用電腦之使用者也還是有不甚便利之處。例如，欲連結至一特定網站時需要利用鍵盤鍵入完整網址方能啟動連結至該網站，不但費時也十分麻煩。

再者，由於一般家庭習慣是將電視置於客廳之中，然而在客廳中並不如於電腦桌前使用電腦配備，如滑鼠、鍵盤等，一樣方便。由於客廳中沒有高度適中的電腦桌，而常常必須將滑鼠或鍵盤置於不利操作的位置，如小茶几或使用者之膝上，使得操作上述配備時倍加困難。

因此，改善數位電視的使用模式是關係數位電視是否能夠成功打入家庭的一個重要關鍵。先前已有許多廠商投入改善數位電視的使用者使用模式的研發，希望讓使用者能夠在客廳中輕鬆便利的取得網際網路的資源，例如美國專利號第 6,240,555、6,184,877 以及 6,229,524 號專利等。然而，上述技術仍然沒有擺脫個人電腦的使用模式，無法提供使用者一種真正如同操作電視般便利的使用方式。

因此，本發明之目的即在提供一種讓使用者藉由頻道遙控器 (channel remote controller) 連接至網際網路服務提供者之數位傳播系統及方法。藉此，可以讓使用者保



五、發明說明 (3)

有原本操作電視的使用方式，來取得網路資源，以解決上述數位電視操作不便的問題。

發明概述

本發明之目的在於提供一種讓使用者藉由頻道遙控器連接至網際網路服務提供者之數位傳播系統及方法，藉此讓使用者保有以往操作無線電視或是頻道節目的習慣，即可連接網際網路服務提供者，無須再行學習如個人電腦等連接網際網路之操作模式。

根據本發明之一較佳具體實施例的數位傳播系統，其係讓一使用者藉由一頻道搖控器連接至多個網際網路服務提供者。該頻道搖控器係能夠回應該使用者之選擇，傳送多個頻道要求信號當中之一個頻道要求信號，其中每一個頻道要求信號係對應該多個網際網路服務提供者。該數位傳播系統包含一通訊裝置、一傳播站以及一與該通訊裝置做電連接的終端裝置。該從該頻道搖控器所發出之該頻道要求信號，隨即將所收到之該頻道要求信號轉換成一對應的 Script 陳述，並且將該應的 Script 陳述傳送出去，其中該對應的 Script 陳述係代表連接至該對應的網際網路服務提供者的要求。該傳播站與該通訊裝置做通訊連接，該傳播站係用以接收從該通訊裝置傳送來之該對應的 Script 陳述，根據所接收到之該對應的 Script 陳述執行對該網際網路提供者的連接，並且透



五、發明說明 (4)

過該通訊裝置將該正連接的網際網路服務提供者的呈現顯示在該終端裝置上。

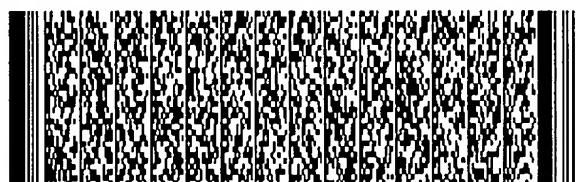
根據本發明之數位傳播系統所執行的資訊處理流程，首先，接收從該頻道搖控器所發出之該頻道要求信號。接著，將所收到之該頻道要求信號轉換成一對應的 Script 陳述，其中該對應的 Script 陳述係代表連接至該對應的網際網路服務提供者的要求。之後，根據所接收到之該對應的 Script 陳述執行對該網際網路提供者的連接。最後，顯示該正連接的網際網路提供者的呈現於供使用者觀看的終端裝置上。

關於本發明之優點與精神可以藉由以下的發明詳述及所附圖式得到進一步的瞭解。

發明之詳細說明

本發明之目的即在提供一種讓使用者藉由頻道遙控器連接至網際網路服務提供者之數位傳播系統及方法，藉此讓使用者保有原本操作一般無線電視或是頻道節目的使用方式，在家中即可便利地透過數位電視（或視訊轉換器結合電視）取得網路資源。以下將詳述本發明之較佳具體實施例，藉以充分解說本發明之特徵、精神、優點以及應用上的簡便性。

請參見第一圖，第一圖係示意地描繪根據本發明之一較佳具體實施例的數位傳播系統 10。根據本發明之較佳具體實施例之數位傳播系統 10 係讓一使用者藉由一頻道搖控



五、發明說明 (5)

器 11連接至多個網際網路服務提供者，例如第一圖中所示的網際網路服務提供者 (18a-18c)。該頻道搖控器 11係能夠回應該使用者之選擇，傳送多個頻道要求信號 (channel request signal)當中之一個頻道要求信號 13，其中每一個頻道要求信號係對應該多個網際網路服務提供者中之一個網際網路服務提供者，亦即第一圖中所示網際網路服務提供者 (18a-18c)當中之一。

根據本發明之較佳具體實施例之數位傳播系統 10係包含一通訊裝置 (communication apparatus)12、一傳播站 (broadcast station)14以及一終端裝置 (terminal apparatus)16。該通訊裝置 12係用以接收從該頻道搖控器所發出之該頻道要求信號，隨即將所收到之該頻道要求信號轉換成一對應的 Script陳述 (description)，並且將該對應的 Script陳述傳送出去，其中該對應的 Script陳述係代表-連接至該對應的網際網路服務提供者的要求 (request)。Script陳述是現行在網際網路上通訊時最常採用的命令格式。該傳播站 14係與該通訊裝置 12做通訊連接，該傳播站 14係用以接收從該通訊裝置 12傳送來之該對應的 Script陳述。該傳播站 14隨即根據所接收到之該對應的 Script陳述執行對該網際網路提供者的連接，並且透過該通訊裝置 12將該正連接的網際網路服務提供者的呈現 (presentation)顯示在該終端裝置 16上，例如，將一電子券商的網路下單網頁顯示在該終端裝置 16上。該終端裝置 16係與該通訊裝置 12做電連接。



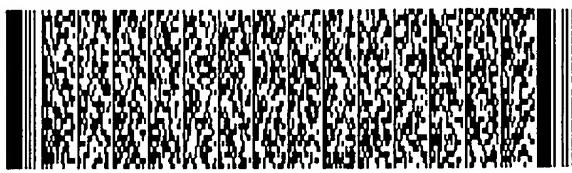
五、發明說明 (6)

在一具體實施例中，該通訊裝置 12係依據該頻道要求信號與該對應的 Script陳述之間的對應關係，將所接收到的頻道要求信用轉換成對應的 Script陳述。該通訊裝置 12包含一記憶體裝置(未示於第一圖)，該記憶體裝置係用以儲存該頻道要求信號與該對應的 Script陳述之間的對應關係。該頻道要求信號與該對應的 Script陳述之間的對應關係，亦即代表該數位傳播系統提供使用者頻道對應網際網路服務提供者的功能，例如，網際網路服務提供者 18a對應頻道 32，網際網路服務提供者 18b對應頻道 36，網際網路服務提供者 18c對應頻道 38。於實際應用中，頻道對應網際網路服務提供者的資訊亦會顯現在該終端裝置 16上，以便使用者根據該資訊所揭露自身欲連接之網際網路服務提供者所對應的頻道，來操作該頻道搖控器 11發出頻道要求訊號。

在一具體實施例中，該通訊裝置 12係為一視訊轉換器。在另一具體實施例中，該通訊裝置 12與該終端機裝置 16係執行為一數位電視。

在一具體實施例中，該對應的 Script陳述係為一 Java Script陳述。在另一具體實施例中，該對應的 Script陳述係為一 VB(Visiual Basic) Script陳述。

以下將詳述應用本發明之第一較佳具體實施例之數位傳播系統 10的數位傳播方法，亦即資訊處理流程。請參見第二圖，首先，執行步驟 S20，接收從該頻道搖控器 11所發出之該頻道要求信號 13。該頻道要求信號 13係該頻道搖

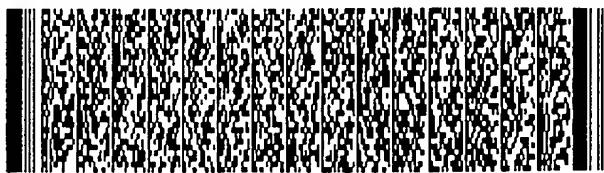
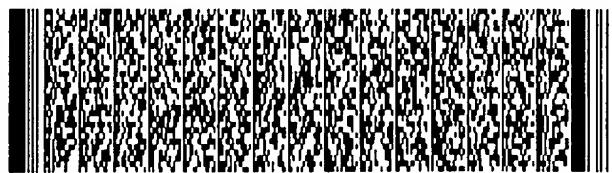


五、發明說明 (7)

控器 11回應使用者的操作所發出。接著執行步驟 S22，將所收到之該頻道要求信號轉換成一對應的 Script陳述，其中該對應的 Script陳述係代表連接至該對應的網際網路服務提供者的要求。之後執行步驟 S24，根據所接收到之該對應的 Script陳述執行對該網際網路提供者的連接。最後，執行步驟 S26，顯示該正連接的網際網路提供者的呈現於供使用者觀看之終端裝置 16上。

由以上較佳具體實施的說明可以明顯看出，根據本發明之數位傳播系統以及方法，可以提供使用者藉由頻道遙控器連接至網際網路服務提供者的方式，讓使用者可以直接受到透過以往操作無線電視或頻道節目的模式，簡便地操作數位電視取得網路資源。如此，無使用個人電腦經驗的使用者明無須花費時間學習透過個人電腦取得網路資源的操作模式。

藉由以上較佳具體實施例之詳述，係希望能更加清楚描述本發明之特徵與精神，而並非以上述所揭露的較佳具體實施例來對本發明之範疇加以限制。相反地，其目的是希望能涵蓋各種改變及具相等性的安排於本發明所申請之專利範圍的範疇內。因此，本發明所申請之專利範圍的範疇應該根據上述的說明作最寬廣的解釋，以致使其實現所有可能的改變以及具相等性的安排。



圖式簡單說明

圖式之簡易說明

第一圖係示意地描繪根據本發明之一較佳具體實施例的數位傳播系統 10。

第二圖係揭示應用本發明之一較佳具體實施例的數位傳播系統 10 之資訊處理流程。

圖式之符號說明

10：數位傳播系統

11：頻道搖控器

12：通訊裝置

13：頻道要求信號

14：傳播站

16：終端裝置

18a-18c：網際網路服務提供者

S20-S26：數位傳播系統資訊處理流程之步驟

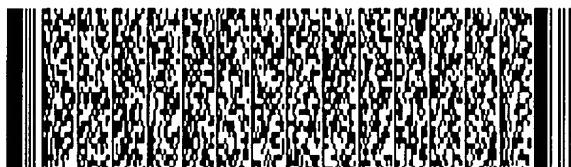


六、申請專利範圍

1、一種讓一使用者藉由一頻道搖控器 (channel remote controller)連接至多個網際網路服務提供者 (internet service provider)之數位傳播系統 (digital broadcast system)，該頻道搖控器係能夠回應該使用者之選擇，傳送多個頻道要求信號 (channel request signal)當中之一個頻道要求信號，每一個頻道要求信號係對應該多個網際網路服務提供者中之一個網際網路服務提供者，該系統包含：

一通訊裝置 (communication apparatus)，該通訊裝置係用以接收從該頻道搖控器所發出之該頻道要求信號，將所收到之該頻道要求信號轉換成一對應的 Script 陳述，並且將該對應的 Script 陳述傳送出去，其中該對應的 Script 陳述係代表連接至該對應的網際網路服務提供者的要求；
一傳播站 (broadcast station)，該傳播站係與該通訊裝置做通訊連接，該傳播站係用以接收從該通訊裝置傳送來之該對應的 Script 陳述，根據所接收到之該對應的 Script 陳述執行對該網際網路提供者的連接，並且透過該通訊裝置將該正連接的網際網路服務提供者的呈現 (presentation)顯示在一終端裝置 (terminal apparatus) 上；以及
該終端裝置，該終端裝置係與該通訊裝置電連接。

2、如申請專利範圍第 1 項所述之系統，其中該通訊裝置包含一記憶體裝置，該記憶體裝置係用儲存該頻道要求信號



六、申請專利範圍

與該對應的 Script陳述之間的對應關係。

3、如申請專利範圍第2項所述之系統，其中該通訊裝置係具體實施成一視訊轉換器 (set-top box)。

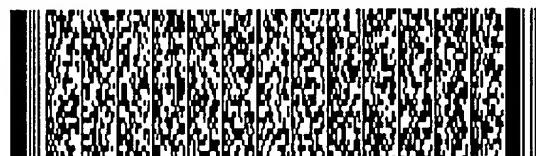
4、如申請專利範圍第2項所述之系統，其中該通訊裝置與該終端機裝置係具體實施成一數位電視。

5、如申請專利範圍第3項所述之系統，其中該對應的 Script陳述係為一 Java Script陳述。

6、如申請專利範圍第3項所述之系統，其中該對應的 Script陳述係為一 VB(Visiual Basic) Script陳述。

7、一種讓一使用者藉由一頻道搖控器 (channel-remote controller)連接至多個網際網路服務提供者 (internet service provider)之數位傳播方法 (digital broadcast method)，該頻道搖控器係能夠回應該使用者之選擇發射多個頻道要求信號 (channel request signal)當中之一個頻道要求信號，每一個頻道要求信號係對應該多個網際網路服務提供者中之一個網際網路服務提供者，該方法包含下列步驟：

接收從該頻道搖控器所發出之該頻道要求信號；
將所收到之該頻道要求信號轉換成一對應的 Script陳述，



六、申請專利範圍

其中該對應的 Script陳述係代表連接至該對應的網際網路服務提供者的要求；

根據所接收到之該對應的 Script陳述執行對該網際網路提供者的連接；以及

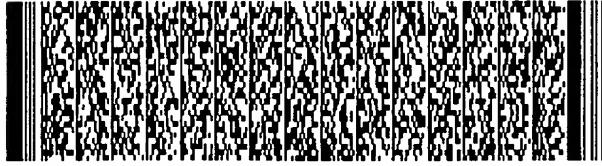
顯示該正連接的網際網路提供者的呈現 (presentaton)。

8、如申請專利範圍第 7項所述之方法，其中該對應的陳述一 Java Script陳述。

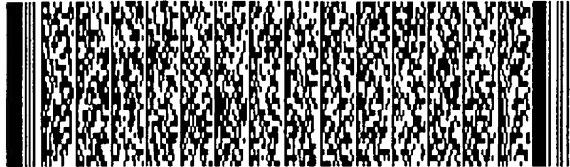
9、如申請專利範圍第 7項所述之方法，其中該對應的陳述一 VB(Visiual Basic) Script陳述。



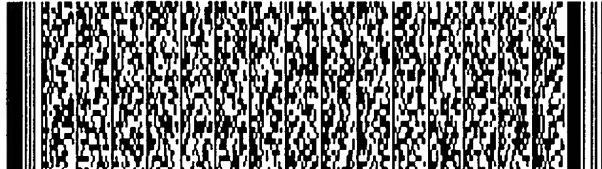
第 1/15 頁



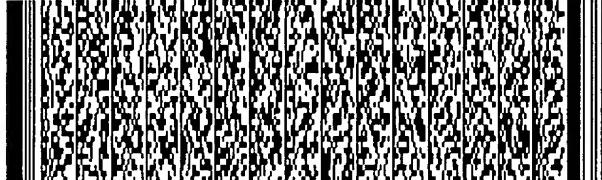
第 3/15 頁



第 5/15 頁



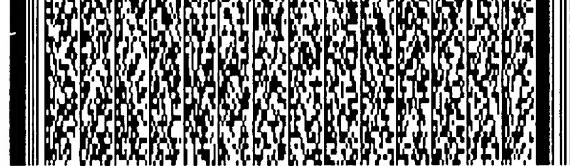
第 6/15 頁



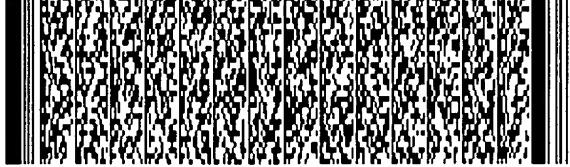
第 7/15 頁



第 8/15 頁



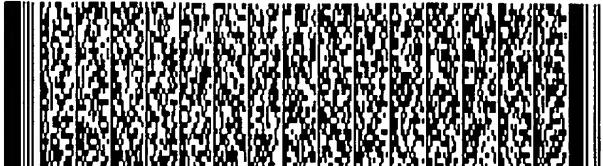
第 9/15 頁



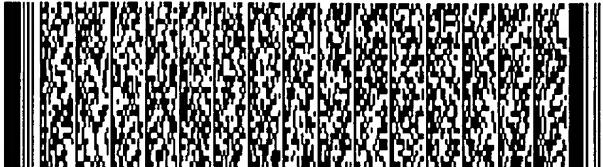
第 10/15 頁



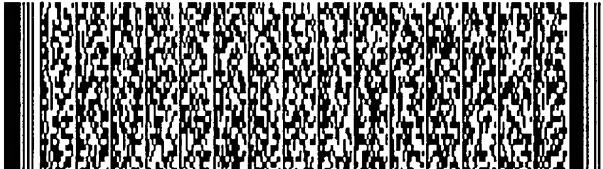
第 2/15 頁



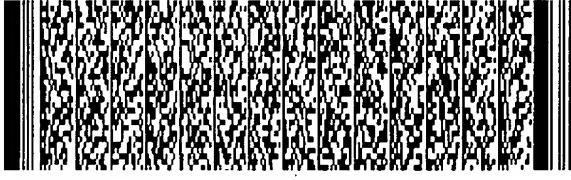
第 5/15 頁



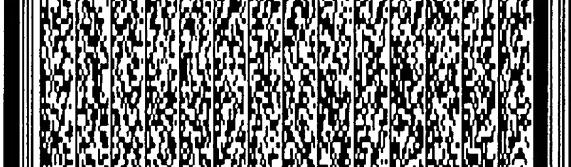
第 6/15 頁



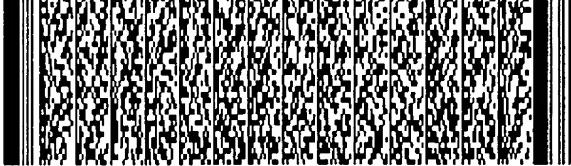
第 7/15 頁



第 8/15 頁



第 9/15 頁



第 10/15 頁

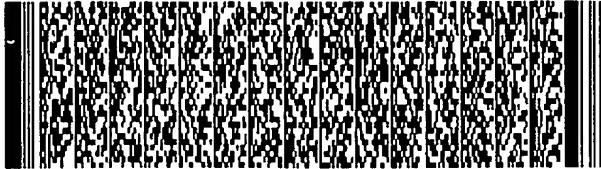


第 11/15 頁



申請案件名稱：讓使用者藉由頻道遙控器連接至網際網路服務提供者之數位傳播系統及方法

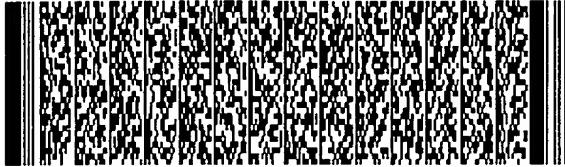
第 11/15 頁



第 12/15 頁



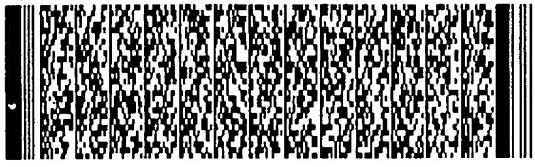
第 13/15 頁



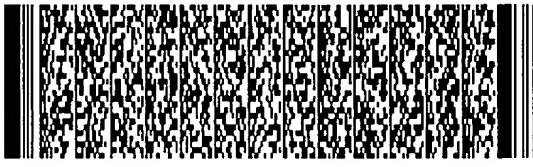
第 13/15 頁



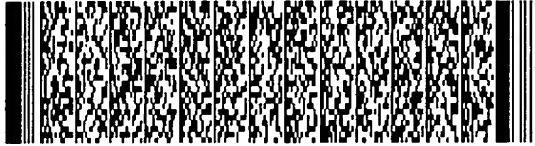
第 14/15 頁

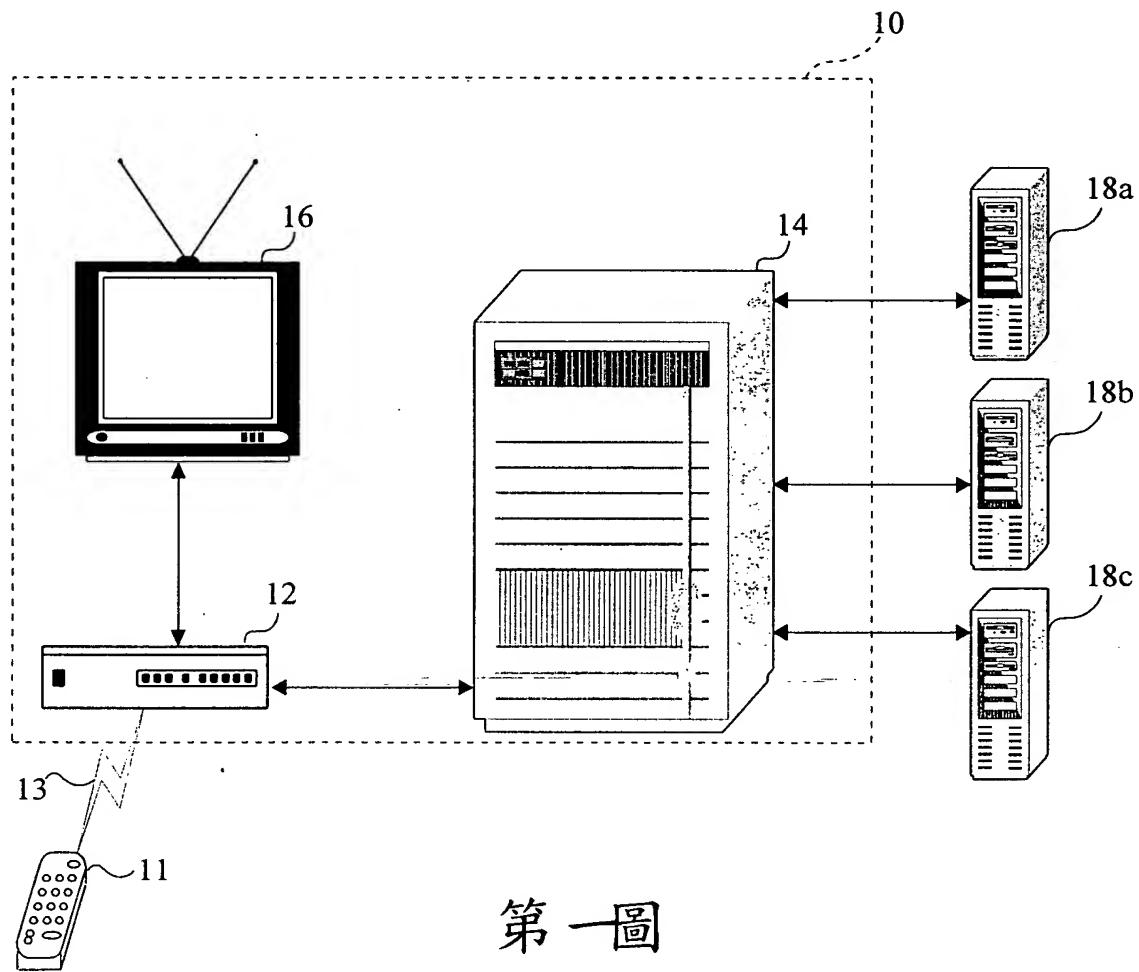


第 14/15 頁

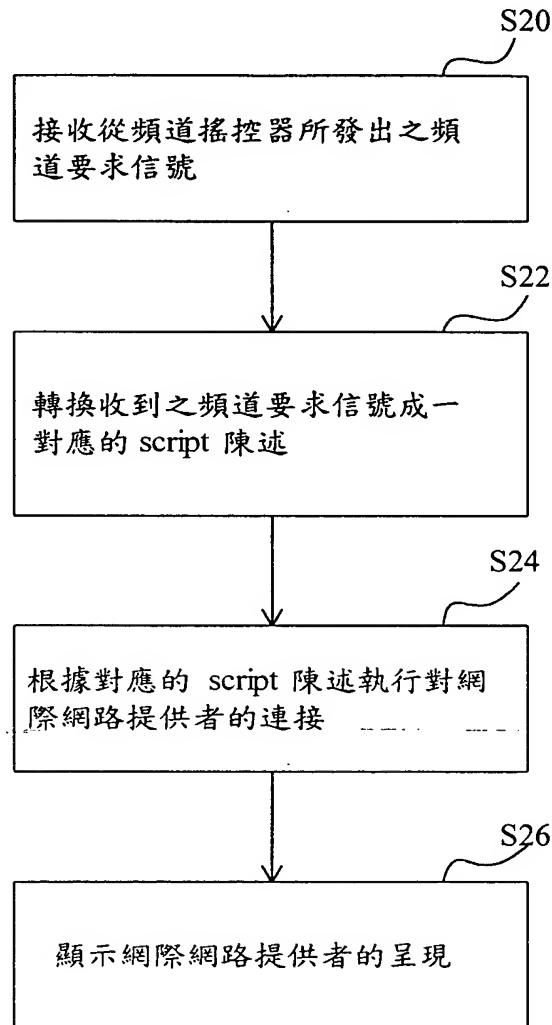


第 15/15 頁





第一圖



第二圖